

## **SÜD VƏZİLƏRİNİN MASTOPATIYA VƏ FİBROADENOMA XƏSTƏLİKLƏRİ ZAMANI QİDALANMASI VƏ ANGIOARXİTEKTONİKASININ BƏZİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Xıdırov E.Ə., Məmmədova A.F.

*Azərbaycan Tibb Universiteti. İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası. Bakı. Azərbaycan*

\*Əlaqə üçün məlumatlar: Az 1073. Bakı şəhəri, D.Bünyatzadə küçəsi 4, mənzil79. Elektron poçt: elcinkhidirov@gmail.com

İşin məqsədi süd vəzilərin mastopatiya və fibroadenoma xəstəlikləri zamanı orqanın vaskulyarizasiyası, angiogenezi və angioarxitektonikasının əsas xüsusiyyətlərini araşdırmaq olmuşdur.

Süd vəziləri xərçənginin inkişafının potensial mənbəyini bu vəzinin xərçəngönü prosesi kimi sayılan müxtəlif növ displastik törəmələri təşkil edir ki, bunların içərisində birinci növbədə süd vəzilərinin mastopatiya və fibroadenoma xəstəlikləri əsas yer tutur. Tədqiqat işində götürülmüş materialların tədqiqində histoloji, sitohistokimyəvi, elektron-mikroskopik və immunohistokimyəvi metodlardan istifadə edilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, mastopatiya xəstəliyinin proliferasiya etməyən formalarında ətraf normal toxuma ilə müqayisədə qan təchizatının güclənməsi, əsasən damarların genəlməsi və qanla dolması hesabına olunur. Süd vəzisinin fibroadenomalarının angioarxitektonikasının özünəməxsusluğu şişin histoloji forması, vəzili strukturların artması intensivliyi və epitelin proliferativ aktivliyi ilə müəyyən olunur. Damarlar ayrı-ayrı proliferasiya keçidlərini əhatə edir, çoxlu miqdarda qıvrılmış damarlar aşkar olunur.

Beləliklə müəyyən edilmişdir ki, mastopatiyalar və fibroadenomalar zamanı şiş toxummasının vaskulyarizasiyası, angioarxitektonikası şişin növündən, histostrukturdan və çoxalan hüceyrələrin atipiyə dərəcəsindən asılıdır.

*Açar sözlər:* Süd vəziləri, mastopatiya, fibroadenoma, qan damarları, histostruktur.

## **SOME FEATURES OF NUTRITION AND ANGIOARCHITECTONICS OF MAMMARY GLANDS DURING MASTOPATHY AND FIBROADENOMA DISEASES**

Khidirov E.A., Mammadova A.F.

*Azerbaijan Medical University. Department of human anatomy and medical terminology. Baku. Azerbaijan*

\*Contact information: : Az 1073, Baku city, D.Bünyatzade street 4, apartmen 79. E-mail: elcinkhidirov@gmail.com

The potential source of the development of breast cancer is various types of dysplastic derivatives of this gland, which are considered as a precancerous process, Among them first of all, mastopathy and fibroadenoma diseases of mammary glands occupy the main place. Histological, cytohistochemical, electron-microscopic and immunohistochemical methods were used in the study of the materials taken in the research work. It has been established that in non-proliferative forms of mastopathy, the blood supply increases compared to the surrounding normal tissue, mainly due to dilation of vessels and filling with blood. The peculiarity of the angioarchitectonics of fibroadenomas of the mammary gland is the histological form of the tumor, the growth of glandular structures is determined by the intensity and proliferative activity of the epithelium. Vessels include separate proliferative transitions, many coiled vessels are found.

Thus, it was determined that vascularization of tumor tissue during mastopathies and fibroadenomas, angioarchitectonics depends on the type of tumor, histostructure and degree of atypia of proliferating cells.

*Key words:* Mammary glands, mastopathy, fibroadenoma, blood vessels, histostructure.

**Giriş.** Şiş xəstəliklərinin rastgəlmə tezliyinin bədxassəli şişlərdən ölüm hallarının artması bu problemi müasir təbabətin mühüm istiqamətlərdən birinə çevirmişdir [1,2,3,4, 5, 6]. Süd vəziləri xərçənginin inkişafının potensial mənbəyini bu vəzinin xərçəngönü prosesi kimi sayılan müxtəlif növ displastik törəmələri təşkil edir ki, bunların içərisində birinci növbədə süd vəzilərinin mastopatiya və fibroadenoma xəstəlikləri əsas yer tutur. Mikrosirkulyasiya sistemi toxumaların təşkilinə adaptasiya olunmuş sayılır və funksional baxımdan normada və bütün növ patoloji vəziyyətlərdə hüceyrə və toxuma metabolizminin təmininə cavabdehlik edir [7,8,9,10]. Eyni zamanda süd vəzilərinin mastopatiya və fibroadenomalarında vaskulyarizasiya və əsas ultrastruktur toxuma və orqanospesifik diferensial diaqnostik əlamətlər tam öyrənilməmişdir.

**Material və metodlar.** Tədqiqat işində Bakı şəhərinin onkoloji dispanserində, Milli Onkologiya Mərkəzində və Tbilisi şəhərinin Milli Onkologiya Mərkəzində 35 mastopatiya (16 halda proliferasiya etməyən və 19 halda proliferasiya edən formalar) və 32 fibroadenomalı xəstələrdən operativ şəraitdə götürülmüş süd vəzilərinin şişönü törəmələri tədqiq edilmişdir. Tədqiqat işində götürülmüş materialların tədqiqində histoloji, sitohistokimyəvi, elektronmikroskopik və immunohistokimyəvi metodlardan istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın nəticələri və onların muzakirəsi.** Materialın təhlili göstərmişdir ki, patoloji prosesin inkişafı fonunda mikrosirkulyasiya sahəsinin yenidən təşkil olunması baş verir. Şiş toxumasında həm yenidən formalaşan, həm də yeni əmələ gələn damarlar müşahidə olunur. Bu zaman normadan fərqli olaraq damarların mənfəzi ilə divarlarının qalınlığı arasında uyğunsuzluq qeyd olunur.

Müəyyən olunmuşdur ki, mastopatiya xəstəliyinin proliferasiya etməyən formalarında ətraf normal toxuma ilə müqayisədə qan təchizatının güclənməsi, əsasən damarların

gənəlməsi və qanla dolması hesabına olunur. Perivaskulyar şişkinlik, bəzi yerlərdə plazmorqiya və damar divarlarının, xüsusən arteriolaların destruksiyası müşahidə olunur. Az-çox iri diametrli damarların divarlarında deformasiya və qalınlaşma prosesi qeyd olunur.

Arteriyaların divarlarında birləşdirici toxumanın artması, bəzən hialinizasiya, retikulyar və elastiki liflərin qıvrılması və zədələnməsi ən çox rasr gəlinən dəyişikliklərdəndir. Bizim əldə etdiyimiz nəticələr digər tədqiqatçıların fikirləri ilə üst-üstə düşür [11,13]. Stromada, xüsusən də stromanın vəzi elementlərindən aralı yerləşmiş sahələrində damarların azlığı müşahidə olunur. Belə damarlarda ya endoteliositlərin hesabına, ya da qan törəmələrinin damarın mənfəzinin tutması ilə əlaqədar daralmalar əmələ gəlir. Vəzi strukturları kapilyar torla əhatə olunmuşdur. Kapilyar ilgəklərin ölçüsü və forması artıq dərəcədə dəyişkəndir.

Mastopatiya xəstəliyinin proliferasiya edən formalarında proliferasiya etməyən forma üçün səciyyəvi olan dəyişikliklərlə yanaşı (endotelial hüceyrələrin proliferasiyası) onların CD 31- angiogenez markeri ilə nişanlanması və xüsusəndə proliferasiya edən hüceyrələrin yanında Ki 67-markeri ilə nişanlanmış epitelin artması ilə müşahidə olunan yerlərdə kapilyarların əmələ gəlməsi baş verir. Bəzi qan damarlarında endotel örtüyün qopması və damarların ətrafında birləşdirici toxumanın artması ilə əlaqədar muftaların əmələ gəlməsi qeyd olunur. Venalar genişlənmiş və qanla dolu olur. Bəzən limfoid, plazmatik və histositar sıralı digər hüceyrələrlə zəngin perivaskulyar infiltrasiya müşahidə olunur. Ayrı-ayrı sahələrdə damarlar atrofiyaya uğrayır. Yeni qan damarlarının yaranma intensivliyi kəskin epitel proliferasiyasına uğramış vəzi hüceyrələrinin yaxınlığında artır. Bəzi endotel hüceyrələrin tərkibində endoplazmatik torun işıqlı tərəfində yerləşmiş kanalciqlara və sisternalara bənzər pinositoz qovucuqların

miqdarı artır. Endotel hüceyrələrin çoxunun səthi qeyri hamar olur və onlarda fərqli ölçülərdə olan endoplazmatik görmək olur ki, bu çıxıntılar da kapilyarın boşluğuna soxularaq onun divarına dalğalı forma verir. Histokimyəvi müayinələr göstərir ki, mastopatiyanın proliferativ və qeyri proliferativ formalarında arteriya və venaların endotel hüceyrələrində qələvi fosfatazanın, ATF-nin, 5-nukleotidazanın aktivliyi çox yüksək səviyyəyə qalxır. Fermentativ aktivlik damarların, xüsusən də arteriyaların əzələ liflərində özünü daha çox büruzə verir. Damarların divarlarındakı ferment aktivliyinin şişin histoloji formasından asılılığı izlənmir. Ultrastruktur müayinə metodlarının nəticəsi göstərir ki, mastopatiyanın proliferativ formasında orqanın parenximasında üç tip hüceyrələr müəyyən olunur: epitel, mioepitelial və differensiasya olunmayan hüceyrələr. Bütün tip hüceyrələrdə müəyyən dəyişikliklərin olmasına baxmayaraq, yenə də öz normal anoloqları kimi əsas toxumanın struktur xüsusiyyətlərini saxlayırlar. Sekretor hüceyrələr differensiasiya dərəcələri ilə xarakterizə olunurlar. Onların arasında az differensiasiya etmiş tünd hüceyrələr, yüksək differensiasiya etmiş, yəni polyarizasiyaya qadir müəyyən orqanellər yığıntısı ilə və ən əsas böyük miqdarda spesifik sekretor qranul, filamentoz struktur, desmesom tipli kontaktlar ilə xarakterizə olunan hüceyrələr vardır. Mastopatiyaların proliferativ formalarında sekretor və mioepitelial hüceyrələrim çoxalması və onların hesabına böyük sahələrin əmələ gəlməsi, mioepitelial hüceyrələrin formalarının dəyişməsi qeyd olunur. Proliferativ formalarda differensiasiya olunmamış hüceyrələrin artması müşahidə olunur. Tədqiqatların gedişində əldə olunan məlumatlar digər alimlərin fikirləri ilə uzlaşır [11,12]

Süd vəzisinin fibroadenomalarının angioarxitektonikasının özünəməxsusluğu şişin histoloji forması, vəzili strukturların artması intensivliyi və epitelin proliferativ aktivliyi ilə

müəyyən olunur. Damarlar ayrı-ayrı proliferasiya keçidlərini əhatə edir, çoxlu miqdarda qıvrılmış damarlar aşkar olunur. Onların divarlarında plazmoragiya halları və qanla dolmuş olması ilə müəyyənləşir. Stromanın intensiv proliferasiyası qeyd olunan yerlərdə CD31 - angiogenez markeri ilə nişanlanmış epitel hüceyrələrinin proliferasiyası müşahidə edilir. Kobud lifli stromada damarlar azdır, diametrləri böyükdür və az qıvrılmışdır. Elektron mikroskopiyası zamanı qan damarlarının endotel qatında hüceyrə-lərarası qüsurlar az təsadüf olunur. Qonşu endotel hüceyrələr bir birilə aydın görünən sıx toxumalarla birləşir. Genişlənmiş hüceyrələrarası sahələr çox nadir hallarda təsadüf olunur. CD31-angiogenez markeri ilə nişanlanmış endotel hüceyrələr çox vaxt yastı, lentşəkili formada olub, yalnız nüvə sahəsində genişlənir. Ayrı-ayrı nahiyələrdə proliferasiya edən endotel hüceyrələr damarın boşluğunun dərinliyinə doğru qabarıq, bəzi yerlərdə isə endoteliositlər kəpəklənib qopur. Vəzi strukturu ətrafında konsentrik şəkildə yerləşmiş liflərə malik hüceyrə stroması ilə birlikdə axacaqdaxili fibroadenomalarda onun kovşək, şişkin, yetişməmiş birləşdirici toxumasında dərin surətdə vəzilərin uzunsov, çox zaman kistoz genişlənmiş axacaqlarına nüfuz edirlər. Miksomatoz dəyişmiş stromada endotelin proliferasiyası ilə müşayiət olunan çoxlu miqdarda damarlar aşkar edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, patoloji ocağın müddətindən asılı olaraq süd vəzisinin çoxsaylı şişlərində qan-damar sistemi müxtəlifdir. Fibroadenomaların yaşlı formalarında vəzi strukturlarının solğunlaşması və epitelin atrofiyası, birləşdirici toxumanın kobudlaşması və hialinozu qeyd olunan zaman damarlarının hialinizasiyası baş verən tək-tək damarlar müşahidə olunur. Vəzi strukturundan kənarında yerləşmiş kanalətrafi fibroadenomalarda stroma fibroz toxumadan ibarət olub, bəzi yerlərdə azsayı hüceyrə elementləri ilə hialinləşmişdir. Bu sahələrdə

damarlar az miqdarda olub, divarları qalınlaşmış, diametri genişlənmiş vəziyyətdə aşkar olunur. Kanalətrafı fibroadenomalarda sekretor hüceyrələr iri, poliqonal formada müəyyən edilir. Sitoplazmada diffuz paylanan ribosomlar, tək-tək yerləşən ribosomlar və hüceyrədaxili kanalciqlar təsadüf olunur. Fibroadenomaların mioepitelial hüceyrələri özlərinin normal analoqları ilə oxşardır, lakin onlar bir qədər osmofil olur ki, bu da onların tünd rəngdə olmasına səbəb olur. Diffrensiasiya olunmamış hüceyrələrin mirdarı azdır, onlar kiçik ölçüyə malik olurlar.

**Yekun.** Beləliklə, müəyyən edilmişdir ki, mastopatiyalar və fibroadenomalar zamanı şiş toxummasının vaskulyarizasiyası, angiо-архитектоникасы şişin növündən, histostruktundan və çoxalan hüceyrələrin atipiyə dərəcəsiindən asılıdır. Kapilyarların endotel örtüyündə hüceyrəarası qüsurlar çox zaman olmur.

**Maliyyə mənbəyi:** Yoxdur

**Maraqların toqquşması:** Yoxdur.

### Ədəbiyyat siyahısı.

1. Əliyev C.Ə. Süd vəzilərinin xərcənginin diaqnostikası və müalicəsi / C.Ə Əliyev., R.C.Cəfərov, T.Ə.Nəcəfov [və b.]. – Bakı, 1993, – 17s.
2. Əliyev C.Ə. vəzisi xərcənginin kompleks müalicəsi / C.ƏƏliyev., R.C.Cəfərov, T.Ə.Nəcəfov [və b.]. – Bakı: Azərbaycan Tibb jurnalı, – 2005. №2, – s.25-28
3. Əmiraslanov Ə.T., Muradov H.K., İbrahimov E.E. Damar endotelial böyümə faktoru və şiş hüceyrələrində onun roluna dair müasir baxışlar // – Bakı: Sağlamlıq, – 2008. №10, – s. 7-13.
4. Али-заде В.А., Гусейнов Е.Р., Мирзабекова Т.А. Цитологическая диагностика при фиброаденомах и листовидных опухолях молочной железы / Материалы V съезда онкологов и радиологов СНГ, Ташкент: – 2008, – с.226
5. Brem S., Gullino P. Angiogenesis marker for neoplastic transformation of mammary papillary hyperplasia // Science, – 1977. 42(1), – p.880-882
6. Brooks P. Role of integrins in angiogenesis // European J. of cancer, – 2005. 32(14), – p. 2423-

2429

7. Гаччиладзе И.А., Гвамичава Т.Г. Кавтиашвили К.А. Структурно-функциональные особенности стромы при дисплазии толстой кишки и молочной железы / Материалы конференции посвящ. к 100- летию, проф. К.А. Балакишиева. Баку: 2006, – с. 220-222.
8. Онопченко Н.В. Гистологические и гистохимические изменения сосудов предраковых состояниях и рака различных локализаций // Научн. тр. Кубан. мед.инс-та – 1976, №58, – с.3-8
9. Шадлинский В.Б., Хыдыров Э.А., Габуня У.А. Морфологическая характеристика кровеносных сосудов при различных формах раке молочных желез // – Самара: Морфологические ведомости, – 2008, №1-2, – с.302-303.
10. Хыдыров Э.А. Гистохимические иммуногистохимические особенности кровеносных сосудов при доброкачественных разрастаниях и раковых опухолях молочной железы у мышей высококорактовых линий // Тбилиси: Экспериментальная и клиническая медицина, – 2008. №2, – с. 24-27
11. Михалева Л.М., Соломатина А.А., Быканова А.В. Морфофункциональная характеристика кровеносных сосудов при доброкачественных и злокачественных гранулезоклеточных опухолях яичников // Санкт-Петербург: Морфология, – 2008. №2, – с.89
12. Намадзе Т.Г. Микроциркуляция в опухолевый рост / О проблеме микроциркуляции (функция и структура). Москва: – 1977, – с. 75-76.
13. Кушлинский Н.Е., Герштейн Е.С. Роль фактора роста эндотелия сосудов при раке молочной железы // Москва: Бюллетень экспериментальной биологии и клинической медицины, – 2002. №6, –с.521-528